RAW SEQUENCE LISTING

The Biotechnology Systems Branch of the Scientific and Technical Information Center (STIC) no errors detected.

Application Serial Number: [

Source:

Date Processed by STIC:

ENTERED



PCT

DATE: 01/27/2005 RAW SEQUENCE LISTING TIME: 09:37:45 PATENT APPLICATION: US/10/520,992

Input Set : A:\pto.kd.txt

Output Set: N:\CRF4\01272005\J520992.raw

3 <110> APPLICANT: Torsten Horns 5 <120> TITLE OF INVENTION: Methods and nucleic acids for the analysis of methylation patterns within the DD3 gene C--> 8 <140> CURRENT APPLICATION NUMBER: US/10/520,992 C--> 8 <141> CURRENT FILING DATE: 2005-01-10 W--> 0 <130> FILE REFERENCE: 8 <150> PRIOR APPLICATION NUMBER: PCT/EP2003/006690 9 <151> PRIOR FILING DATE: 2003-06-25 11 <150> PRIOR APPLICATION NUMBER: DE 102 30 692.3 12 <151> PRIOR FILING DATE: 2002-07-08 14 <160> NUMBER OF SEQ ID NOS: 97 16 <210> SEQ ID NO: 1 17 <211> LENGTH: 3581 18 <212> TYPE: DNA 19 <213> ORGANISM: Homo Sapiens

21 <400> SEQUENCE: 1

60 23 acaaaagact tagtcaattt aatttgtaag aattctactt ttgtagacct gaactggata 24 caattttatc tctggacatc aaagcccggg gtcaaatgat tgcttttctc ttttgctggg 120 25 agtttttgtt gtcatgtttt atactttaga cattttactt ttggtcacta ggtggctctg 180 26 aatttccatt agaaagtgaa agtctttaga aaacactgga aaacatacat aattttcacc 240 300 27 aaataatttt aaaatacttc attcaacaat gattgacttg agaatattaa tcaaagttta 28 tcaaaagacc cataaactcc aaatagcact ctgtcaatct atcttatgta gattttgaga 360 29 tagattattt atagetttae atgaattata gettttgeat tggttatagg tacaattttt 420 480 30 aaatgattca taaactctgt tccaaataat gccactctgg agctatatca tattatgtat 540 31 catgtatggt caaacaactg ggtccgtcat atttaaaaga caacttcaaa atactgtcat 600 32 ataactttaa tggctttaaa gtctttccta agtgtacttt agcagcctcc aatgcatctg 660 33 qtqccaactc tgaaatcatt tttaaggtta gcaattttaa acaaaaagaa tggttagaac 720 34 aaqqaccttt agccagtttg gaagtcacca acagtttcct tctgttgttg gaaaaagtga 35 tttctttgcc ctgagttcta caacaaccat taaatgtgct gcatttgact cctgtaaaga 780 840 36 tttaactttt ttccaaatct ttaatgacaa tactctctgt tatttcatca aaaagtgtgt 900 37 taacatagga agcagtgatc caaagtcatt tccggataac ctattaataa gggaggcagg 960 38 aatggcggtt gcagaaatgt gcgcagagag agcaactacc atgggaataa tccagatggc 39 ggtctgcttg gctcgaactt tctggaagag gcccatcttt aaaatgctta ataccacttt 1020 40 ttactataga ttccacacat gttcatttct taacaaactc tgagagaggt ggtgagatac 1080 1140 41 tettqcaqta attttacccc caqceccctg gaccatectt ttcaaactet ccaaactete 42 cacgtttctt tttacatgtt caaaatgcag gcagtgtaga atgactgtct gtggctcctc 1200 43 cagtectage tettgtatgg aggeggaggt cectacatae aegaceacat gagattgage 1260 44 tocagagica ggcccttcgc catgagcatg gctgtggaca cgtaaggagc ctcagtggct 1320 45 ccacaacttg gcaatcttaa tccaaacaaa ccaggtaaaa cgtttttagt tggactcaag 1380 1440 46 ataaatccca ggcagagcaa tcctcaaaag aaaccagcaa actggatatt tggtttctga 1500 47 tttacaattt ttttaaaaca gacaaaatag cttccttcac tccccactgt gtctttggct 1560 48 ccaacctcat tgaatggttg ccatttctga gacacatcct ctaccgcaaa cctgcactcc

49 teccaceteg tgeaceatet eccettetag etccatetgg caatgtgtae tttteeteaa

1620

Input Set : A:\pto.kd.txt

```
1680
50 gtcctgtgtc aaacgatgtg aagactgagg tcttcttctg gtcggggcag cattatagca
51 tcatgacaaa aagcccaggt gctgcctgca ctggaagtca agtcaattac tggtcatgag
                                                                      1740
52 atcttgagca agttacttaa tttcagttgc cacatccata aaatgggatc atagcaggac
                                                                      1800
                                                                      1860
53 tactqqtqtc acagaqttac gtgaggttta aataagttac cttaaaggac ttagtacagt
54 acctqqtata ctatqtqqct taagtattaa taggctttgc agtaagtgta gtcatctaag
                                                                      1920
                                                                      1980
55 tgaqccataa caaqcatagg cgtgcttctg ggagtgctca ccccaagtct gaattagacg
                                                                      2040
56 caactactet ctacteteet qqaqaaaaca tactegtaat accaetteaa acaeaagetg
                                                                      2100
57 gtggtgtact tgcccagttc taccaatgaa ctgggatgac acaaaagtaa tgaacagatg
                                                                      2160
58 aagtttcata tecceegtee ecaagagagg atetggtgte gtetatttag etteettgee
                                                                      2220
59 tctcctqtqc tctctqagga ctgagagatt aaaagccacg ttggtggata ctgcagaaga
60 gcaggtgggg aggagaatgg tatggcagtg acaggaagtg ctgggaggcc caatatggag
                                                                      2280
61 aaggagaggg gtagtgggga agagggagtg ggataaaggg catggggaag catggggaag
                                                                      2340
62 agggagettt ettetgtgtt tagacagtga gaggtgeeca tgagteaata aataaaagag
                                                                      2400
63 gaaaggaaat ttaatgagtt gccatggact aagcacttcg attgagttac actgtttgaa
                                                                      2460
64 agatattagt aaagatggga actcacattt ggacaagact tcactagagg agcaccttag
                                                                      2520
65 gaattgacct gtggatctca acttcgttag ggttaaaaga ttatttgttg ggcaagggta
                                                                      2580
66 ggaccaataa cctcattcac aatgcattca ttgattcgtt gattcacaga gcaaatactt
                                                                      2640
67 ctgaacaact cctgtgtttc tggcactgtt ctaggcacca gtgatatagg agccaacaag
                                                                      2700
68 acagacatgt cactgctctc atggagctgc atttcagtgc atggaggcag aaaacaaaca
                                                                      2760
69 aacaaataaa taaataaata aataaataag ataattttta atagcaacgt gtcaacatag
                                                                      2820
70 tgtgacggga aggagcatga tgagacagaa ggaaggttta aactgggaaa tctgagaaat
                                                                      2880
                                                                      2940
71 ggtatggttg tatgtgggtt ggcattcttg catgatggga gtggccacct gctttcatat
72 tctgaagtca gagtgttcca gacagaagaa atagcaagtg ccgagaagct ggcatcagaa
                                                                      3000
                                                                      3060
73 aaacaqaqqq qaqatttqtq tqqctqcagc cgagggagac caggaagatc tgcatggtgg
                                                                      3120
74 qaaqqacctq atqatacaqa qqtctqtagg ccatgggaat gggtttggaa ttttattcaa
75 agaqctatqq qaaqtqacta gaaggtttaa agttggggaa gaggttttgt gtttctgtta
                                                                      3180
76 tatttqtqtt ttatacaaat tactctgqtt gctgtgttga taggacagca gaagggtagg
                                                                      3240
77 aqcaqqqaca ccaqttaaqt tattgcaatg gttaaggtga gaggtggtgg ctgggcctag
                                                                      3300
78 gcctttttgg agtgaacaag ctatttgctt ggcttccatg atccttctcc ctccactgga
                                                                      3360
79 atggaaggta cttgatatta gagatttttg tctgtttcat cactactgta accccaatgt
                                                                      3420
80 ctacaacaga ctctggcaca tagaagacac ttgtttaatg ttgctgacta actatactga
                                                                      3480
81 gagagaagaa tgatgcagag cagatttaga gaaaaagtca aaggttctgt ttagcacatg
                                                                      3540
                                                                      3581
82 ttaaatttga qatacccatt agatatttaa atggagatat c
84 <210> SEQ ID NO: 2
85 <211> LENGTH: 3581
86 <212> TYPE: DNA
87 <213> ORGANISM: Artificial Sequence
89 <220> FEATURE:
90 <223> OTHER INFORMATION: chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)
92 <400> SEQUENCE: 2
                                                                        60
94 ataaaaqatt taqttaattt aatttqtaaq aattttattt ttqtagattt gaattggata
95 taattttatt tttggatatt aaagttcggg gttaaatgat tgttttttt ttttgttggg
                                                                       120
96 agtttttgtt gttatgtttt atattttaga tattttattt ttggttatta ggtggttttg
                                                                       180
240
300
99 ttaaaaqatt tataaatttt aaatagtatt ttgttaattt attttatgta gattttgaga
                                                                       360
100 tagattattt atagttttat atgaattata gtttttgtat tggttatagg tataattttt
                                                                        420
                                                                        480
101 aaatqattta taaattttqt tttaaataat gttattttgg agttatatta tattatgtat
                                                                        540
102 tatgtatggt taaataattg ggttcgttat atttaaaaga taattttaaa atattgttat
```

Input Set : A:\pto.kd.txt

			gttttttta				600
			tttaaggtta				660
105	aaggattttt	agttagtttg	gaagttatta	atagttttt	tttgttgttg	gaaaaagtga	720
106	tttttttgtt	ttgagtttta	taataattat	taaatgtgtt	gtatttgatt	tttgtaaaga	780
			ttaatgataa				840
			taaagttatt				900
109	aatggcggtt	gtagaaatgt	gcgtagagag	agtaattatt	atgggaataa	tttagatggc	960
			tttggaagag				1020
			gtttatttt				1080
112	ttttgtagta	attttattt	tagttttttg	gattatttt	tttaaatttt	ttaaattttt	1140
113	tacgtttttt	tttatatgtt	taaaatgtag	gtagtgtaga	atgattgttt	gtggttttt	1200
114	tagttttagt	ttttgtatgg	aggcggaggt	ttttatatat	acgattatat	gagattgagt	1260
			tatgagtatg				1320
116	ttataatttg	gtaattttaa	tttaaataaa	ttaggtaaaa	cgtttttagt	tggatttaag	1380
			tttttaaaag				1440
			gataaaatag				1500
			ttatttttga				1560
			tttttttag				1620
			aagattgagg				1680
			gttgtttgta				1740
123	attttgagta	agttatttaa	ttttagttgt	tatatttata	aaatgggatt	atagtaggat	1800
			gtgaggttta				1860
125	atttggtata	ttatgtggtt	taagtattaa	taggttttgt	agtaagtgta	gttatttaag	1920
			cgtgtttttg				1980
			ggagaaaata				2040
128	gtggtgtatt	tgtttagttt	tattaatgaa	ttgggatgat	ataaaagtaa	tgaatagatg	2100
			ttaagagagg				2160
			ttgagagatt				2220
			tatggtagtg				2280
132	aaggagaggg	gtagtgggga	agagggagtg	ggataaaggg	tatggggaag	tatggggaag	2340
			tagatagtga				2400
			gttatggatt				2460
			atttatattt				2520
			atttcgttag				2580 2640
			aatgtattta				
			tggtattgtt				2700
			atggagttgt				2760 2820
			aataaataag				
			tgagatagaa				2880
			ggtatttttg				2940 3000
			gatagaagaa				3060
			tggttgtagt				3120
			ggtttgtagg				3180
			gaaggtttaa				3240
147	tatttgtgtt	ttatataaat	tatttttggtt	grigigitga	caggatagta	ttagatttag	3300
148	agtagggata	ctagitaagt	tattgtaatg	griadygryd	gaggrggrgg	tttattaa	3360
149	gttttttgg	agtgaataag	ttatttgttt	ygulliaig	tattattatt	attttaate	3420
			gagatttttg				3480
151	ttataataga	ttttggtata	tagaagatat	Ligitiaatg	Ligitigatia	accacaccya	2400

Input Set : A:\pto.kd.txt

152	gagagaagaa	tgatgtagag	tagatttaga	gaaaaagtta	aaggttttgt	ttagtatatg	3540			
153	ttaaatttga	gatatttatt	agatatttaa	atggagatat	t		3581			
	<210> SEQ I									
156	<211> LENGT	TH: 3581	•							
157	157 <212> TYPE: DNA									
158	<213> ORGAN	NISM: Artifi	icial Sequer	nce						
	160 <220> FEATURE:									
161	<223> OTHER	R INFORMATIO	N: chemical	lly treated	genomic DNA	A (Homo sapi	ens)			
	.61 <223> OTHER INFORMATION: chemically treated genomic DNA (Homo sapien .63 <400> SEQUENCE: 3									
		tttaaatatt	taatgggtat	tttaaattta	atatgtgtta	aatagaattt	60			
		ttttaaattt					120			
167	atattaaata	agtgttttt	atgtgttaga	gtttgttgta	gatattgggg	ttatagtagt	180			
168	gatgaaatag	ataaaaattt	ttaatattaa	qtatttttta	ttttagtgga	gggagaagga	240			
		taagtaaata					300			
		ttattgtaat					360			
		taattagagt					420			
		tttaaatttt					480			
		gtttatagat					540			
		ggttgtagtt					600			
		tttttttgt					660			
		gtaagaatgt					720			
177	ttaaattttt	tttttgtttt	attatqtttt	ttttcqttat	attatqttqa	tacgttgtta	780			
		ttttatttat					840			
		tgtagtttta					900			
		gaatagtgtt					960			
		atgaatgtat					1020			
		tttaacgaag					1080			
		taaatgtgag					1140			
		tagtttatgg					1200			
		tttattgttt					1260			
186	gttttttatt	ttatttttt	ttttttatta	tttttttt	tttttatatt	gggttttta	1320			
		ttattgttat					1380			
188	acqtqqtttt	taatttttta	gtttttagag	aqtataqqaq	aggtaaggaa	gttaaataga	1440			
		ttttttttg					1500			
		gtttattggt					1560			
		atgtttttt					1620			
192	gtgagtattt	ttagaagtac	qtttatqttt	gttatggttt	atttagatga	ttatatttat	1680			
		attaatattt					1740			
		ttaaatttta					1800			
		ggtaattgaa					1860			
		gtgtaggtag					1920			
		attttagttt					1980			
		gttagaaggg					2040			
		tttagaaatg					2100			
		gttattttgt					2160			
		ttttttgagg					2220			
		gtttgtttgg					2280			
		ttatgtttat					2340			
		gattttcgtt					2400			
_ U I	-3339				JJJ					

Input Set : A:\pto.kd.txt

```
205 ttttatattg tttgtatttt gaatatgtaa aaagaaacgt ggagagtttg gagagtttga
                                                                     2460
206 aaaggatggt ttagggggtt gggggtaaaa ttattgtaag agtattttat tattttttt
                                                                     2520
                                                                     2580
207 aqaqtttgtt aagaaatgaa tatgtgtgga atttatagta aaaagtggta ttaagtattt
                                                                     2640
208 taaagatggg ttttttttag aaagttcgag ttaagtagat cgttatttgg attatttta
209 tggtagttgt tttttttgcg tatatttttg taatcgttat ttttgttttt tttattaata
                                                                     2700
                                                                     2760
210 gqttattcqq aaatqatttt ggattattgt tttttatgtt aatatttt ttgatgaaat
211 aatagagagt attgttatta aagatttgga aaaaagttaa atttttatag gagttaaatg
                                                                     2820
212 tagtatattt aatggttgtt gtagaattta gggtaaagaa attattttt ttaataatag
                                                                     2880
213 aaggaaattg ttggtgattt ttaaattggt taaaggtttt tgttttaatt atttttttg
                                                                     2940
214 tttaaaattg ttaattttaa aaatgatttt agagttggta ttagatgtat tggaggttgt
                                                                     3000
                                                                     3060
215 taaaqtatat ttaqqaaaqa ttttaaaqtt attaaagtta tatgatagta ttttgaagtt
                                                                     3120
216 qttttttaaa tatgacggat ttagttgttt gattatatat gatatataat atgatatagt
                                                                     3180
217 tttaqaqtqq tattatttgg aatagagttt atgaattatt taaaaattgt atttataatt
218 aatgtaaaag ttataattta tgtaaagtta taaataattt attttaaaat ttatataaga
                                                                     3240
219 tagattgata gagtgttatt tggagtttat gggttttttg ataaattttg attaatattt
                                                                     3300
3360
221 ttttagtgtt ttttaaagat ttttattttt taatggaaat ttagagttat ttagtgatta
                                                                     3420
                                                                     3480
222 aaaqtaaaat qtttaaaqta taaaatatga taataaaaat ttttagtaaa agagaaaagt
223 aattatttga tttcgggttt tgatgtttag agataaaatt gtatttagtt taggtttata
                                                                     3540
                                                                     3581
224 aaagtagaat ttttataaat taaattgatt aagttttttg t
226 <210> SEQ ID NO: 4
227 <211> LENGTH: 3581
228 <212> TYPE: DNA
229 <213> ORGANISM: Artificial Sequence
231 <220> FEATURE:
232 <223> OTHER INFORMATION: chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)
234 <400> SEOUENCE: 4
                                                                       60
236 ataaaaqatt tagttaattt aatttgtaag aattttattt ttgtagattt gaattggata
237 taattttatt tttggatatt aaagtttggg gttaaatgat tgttttttt ttttgttggg
                                                                      120
238 agtttttgtt gttatgtttt atattttaga tattttattt ttggttatta ggtggttttg
                                                                      180
240
                                                                      300
241 ttaaaagatt tataaatttt aaatagtatt ttgttaattt attttatgta gattttgaga
                                                                      360
242 tagattattt atagttttat atgaattata gtttttgtat tggttatagg tataattttt
                                                                      420
243 aaatgattta taaattttgt tttaaataat gttattttgg agttatatta tattatgtat
                                                                      480
                                                                      540
244 tatqtatqqt taaataattg ggtttgttat atttaaaaga taattttaaa atattgttat
245 ataattttaa tggttttaaa gttttttta agtgtatttt agtagttttt aatgtatttg
                                                                      600
                                                                      660
246 qtqttaattt tqaaattatt tttaaggtta gtaattttaa ataaaaagaa tggttagaat
247 aaggattttt agttagtttg gaagttatta atagtttttt tttgttgttg gaaaaagtga
                                                                      720
248 tttttttqtt ttqaqtttta taataattat taaatgtgtt gtatttgatt tttgtaaaga
                                                                      780
249 tttaattttt ttttaaattt ttaatgataa tattttttgt tattttatta aaaagtgtgt
                                                                      840
250 taatatagga agtagtgatt taaagttatt tttggataat ttattaataa gggaggtagg
                                                                      900
                                                                      960
251 aatggtggtt gtagaaatgt gtgtagagag agtaattatt atgggaataa tttagatggt
252 ggtttgtttg gtttgaattt tttggaagag gtttattttt aaaatgttta atattattt
                                                                     1020
253 ttattataga ttttatatat gtttattttt taataaattt tgagagaggt ggtgagatat
                                                                     1080
254 ttttgtagta attttatttt tagttttttg gattattttt tttaaatttt ttaaattttt
                                                                     1140
255 tatgttttt tttatatgtt taaaatgtag gtagtgtaga atgattgttt gtggtttttt
                                                                     1200
256 tagttttagt ttttgtatgg aggtggaggt ttttatatat atgattatat gagattgagt
                                                                     1260
257 tttagagtta ggttttttgt tatgagtatg gttgtggata tgtaaggagt tttagtggtt
                                                                     1320
```

RAW SEQUENCE LISTING ERROR SUMMARY PATENT APPLICATION: US/10/520,992

DATE: 01/27/2005

TIME: 09:37:46

Input Set : A:\pto.kd.txt

Output Set: N:\CRF4\01272005\J520992.raw

Invalid Line Length:

The rules require that a line not exceed 72 characters in length. This includes spaces.

Seq#:1; Line(s) 82

VERIFICATION SUMMARY

DATE: 01/27/2005

PATENT APPLICATION: US/10/520,992

TIME: 09:37:46

Input Set : A:\pto.kd.txt

Output Set: N:\CRF4\01272005\J520992.raw

L:8 M:270 C: Current Application Number differs, Replaced Current Application No L:8 M:271 C: Current Filing Date differs, Replaced Current Filing Date

L:0 M:201 W: Mandatory field data missing, <130> FILE REFERENCE